

## VARIÉTÉS

### LA COLONISATION DU DESERT EGYPTIEN

PAR *KOCHIA INDICA*

Depuis quelques années des rumeurs ont circulé dans la Presse quotidienne sur une plante mystérieuse qui, à la faveur de la lutte Germano-Alliée à la frontière de la Cyrénaïque et de l'Egypte, se serait introduite sur la côte nord-africaine et se serait révélée capable de transformer en pâturages les zones les plus arides du littoral égyptien.

Un récent travail du Colonel Omar Draz dans les *Publications de l'Institut du Désert d'Egypte* (N° 2, 1954), vient de mettre la chose au point et fournit toute une série de précisions du plus grand intérêt au point de vue de l'écologie et de la mise en valeur des zones désertiques circum-méditerranéennes.

C'est en mai 1950, autour de Mersa Matruh, que le Colonel Draz remarqua pour la première fois au bord des grandes routes aboutissant à cette agglomération, des touffes d'un végétal inconnu dont le beau vert tranchait curieusement sur l'aspect désolé du désert à cette saison de l'année.

Les habitants de la ville lui confirmèrent aussitôt qu'il s'agissait d'une espèce végétale nouvelle, inconnue dans la région avant la guerre et qui avait fait son apparition après la fin de l'expédition du Maréchal Rommel. Cette plante, qu'ils avaient baptisée d'eux-mêmes « l'herbe allemande », pouvait selon leurs dires, former des fourrés très denses atteignant la hauteur d'un homme et capables d'envahir les routes et même les ruines des maisons. Véritable bienfait du Ciel, ce végétal continuait à croître pendant tout l'été et constituait pour le bétail une source inespérée de nourriture. Les animaux domestiques en étaient devenus si friands qu'autour de la ville la plupart des touffes étaient broutées jusqu'à la tige et l'espèce en grand danger d'être exterminée complètement.

L'identification de ce nouveau venu dans la flore de l'Egypte ne fut pas des plus faciles. Après diverses péripéties elle fut finalement identifiée avec l'espèce *Kochia indica*, d'origine asiatique comme l'indique son nom. L'Afrika Korps n'était en effet pour rien dans son introduction; en juin 1945 les graines de huit espèces de *Kochia* avaient été envoyées en Egypte par le *Waite Agricultural Research Institute* d'Adélaïde (Australie) au Colonel Hattal Bey, *Chief Advisor to Egyptian Frontier's Forces*. La découverte de la date précise d'introduction de ce nouveau membre de la flore égyptienne, montre à quel point l'espèce est bien adaptée aux conditions désertiques, ce qui a entraîné une extension considérable et rapide de son aire de répartition.

Les recherches systématiques faites depuis 1950 par l'Institut du Désert d'Égypte ont mis en valeur toute une série de particularités intéressantes du *Kochia indica* qui se révèle, avec le *Prosopis juliflora*, comme l'un des végétaux les plus aptes à permettre une recolonisation rapide des déserts de l'Afrique du Nord et du Proche-Orient. Cette plante peut en effet croître dans toutes les régions semi-désertiques, et même dans des sols salés et alcalins. Dans les conditions les plus favorables, elle produit jusqu'à 6 livres de graines par acre et le fourrage qu'elle fournit au bétail se laisse comparer au rendement des meilleurs *Trifolium alexandrinum* poussant dans le pays. Sans irrigation aucune, les semis de *Kochia* peuvent produire jusqu'à 8, 4 tonnes de fourrage par acre; chiffre qui est porté à 21 tonnes dans les zones irriguées. Les plantations de *Kochia* ont par ailleurs l'avantage d'augmenter la teneur du sol en matières organiques; d'où une influence favorable sur la fertilité des terres.

Sans tomber dans un excès d'optimisme, il paraît donc maintenant bien certain que l'ancienne « herbe allemande » peut constituer une arme non négligeable dans la lutte contre l'extension du désert dans les zones arides.

N. D. L. R.

#### DES VERTEBRES SANS ERYTHROCYTES ET SANS PIGMENT RESPIRATOIRE SANGUIN

Le Professeur Johan T. Ruud d'Oslo a publié récemment (*Nature*, vol. 173, 1954, p. 848) d'intéressantes précisions sur un curieux groupe de Poissons de la Géorgie du Sud, appartenant à la famille des Chaenichthyidae.

L'espèce qu'il a pu étudier lors d'un récent voyage dans l'Antarctique est le *Chaenocephalus aceratus*, encore appelé *icefish* par les baleiniers britanniques à cause de son aspect transparent malgré sa taille qui peut atteindre 60 centimètres de long et son poids qui dépasse le kilo.

On avait déjà remarqué que sur des spécimens vivants de cette espèce, les branchies n'avaient aucune couleur, mais aucune étude physiologique du milieu intérieur de cet animal n'avait pu être entreprise pour vérifier le bien-fondé du qualificatif de *bloodless fish* (poisson sans sang) qui lui était attribué.

Le Professeur Ruud a pu se procurer 4 individus sur lesquels il lui a été loisible de faire un certain nombre d'observations précises.

Le sang est presque transparent et n'a pas la moindre teinte jaunâtre. Sans addition d'anti-coagulant, il se prend en gelée en 2 à 3 minutes. Après centrifugation pendant 30 minutes à la vitesse de 3.500 tours/min, le plasma est aussi clair que de l'eau et l'on trouve au fond du tube un sédiment de leucocytes qui représente moins de 1 % du volume total du sang prélevé. Le spectre d'absorption de ce sang ne montre l'existence d'aucune bande d'absorption. Des frottis colorés suivant la méthode de May Grünwald et Giemsa ne mettent en évidence aucun corpuscule sanguin ressemblant de près ou de loin aux globules rouges des autres Vertébrés. La capacité d'absorption pour l'oxygène de ce sang est de l'ordre de 0,72 à 0,77 % du volume; d'autres espèces vivant dans les mêmes eaux que l'*ice fish* (des *Notothenia* par exemple) présentent

une capacité normale de 5,99 à 6,24 %. La capacité d'oxygénation du sang de *Chaenocephalus aceratus* est donc à peu près la même que celle d'un plasma dépourvu de globules rouges. Ce poisson n'a donc pas besoin de pigment respiratoire, ni d'érythrocytes, pour véhiculer l'oxygène dans son milieu intérieur; il se contente de la petite quantité d'oxygène qui se dissout dans le plasma.

Deux autres espèces de la même famille vivent également dans les eaux de la Géorgie du Sud et sont aussi des *bloodless fishes* : ce sont le *Champsocephalus gunnari* qui peut atteindre 32 cm. de long et le *Pseudochaenichthys georgianus* qui va jusqu'à 48 cm.

Autant qu'on puisse le savoir, ces animaux sont très lents dans leurs mouvements — ce qui doit s'accompagner d'un métabolisme très ralenti.

N. D. L. R.

### CONSEILS PRATIQUES POUR LA NAISSANCE ET LA SELECTION DES JEUNES VISONS

Dès la période d'accouplement terminée, aucun étranger ne doit plus pénétrer dans l'enclos d'élevage, seuls les soigneurs habituels peuvent vaquer normalement aux diverses opérations nécessaires, soins de propreté, distribution de nourriture, surveillance, etc...

Le ou les soigneurs revêtiront toujours les mêmes habits, la même coiffure pour pénétrer dans le ranch, ceci autant que possible aux heures habituelles.

Les mâles auront été isolés, leur rôle est terminé jusqu'à la prochaine saison, l'éleveur aura noté soigneusement pour chacun d'eux, la façon de se comporter, son aptitude, son savoir-faire, le nombre de saillies opérées, sa douceur ou sa brutalité envers les femelles, renseignements auxquels viendront s'ajouter après les naissances les résultats des portées dont il est le père.

Le nid d'élevage, c'est-à-dire le compartiment le plus reculé de la niche aura été bourré de bon foin auquel on aura pu mélanger quelques feuilles de fougères bien sèches contre la vermine, devra être définitif, ne plus être renouvelé 15 jours au moins avant la date prévue des naissances.

Sous peine de provoquer inutilement le transport des jeunes par la mère, hors du nid, de risquer de provoquer ainsi leur mort, l'éleveur devra, *si tout semble normal*, attendre au moins une vingtaine de jours pour contrôler le nombre de petits visons dans chaque portée.

Une portée en bon état se devine au comportement normal de la mère, à son appétit, aux cris régulièrement poussés par les jeunes après chaque période de sommeil, cris bien différents de jeunes souffrant de la faim parce que mal allaités.

Lorsqu'en distribuant la nourriture vous entendez les premiers cris des petits dans un nid, si la femelle semble nerveuse, agitée, passez sans la voir, sans lui donner sa ration, elle peut être fiévreuse, un jour de jeûne lui fera le plus grand bien, veillez seulement à ce que son abreuvoir soit bien garni d'eau fraîche, évitez de passer derrière son nid.

Le nombre de petits par portée varie de 1 à 5, parfois 6, 7 et 8, mais rarement la mère peut mener à bien une portée de plus de six. Il y a lieu, dès que cela est possible, soit 15 à 20 jours après la naissance, de retirer deux ou trois sujets pour les distribuer à

d'autres mères dont les jeunes sont peu nombreux, et ont sensiblement la même date de naissance.

Ne regarder dans un nid et n'y fouiller qu'en cas de nécessité absolue : cris affamés des jeunes, mère agitée, amaigrie, ne pouvant allaiter sa portée, retirer une partie des jeunes, augmenter la ration de la mère si son appétit le permet.

Les jeunes ainsi récupérés seront répartis autant que possible un par un, dans des nids de mères réputées douces, familières, bonnes nourrices, ayant déjà fait leurs preuves.

N'ouvrez jamais un nid après les naissances sans avoir une paire de gants, empêchant bien le contact de vos mains avec la niche, le foin, les petits, précaution indispensable, votre odeur personnelle peut provoquer un désastre pour la portée.

Tout en n'ayant aucun contact avec les petits que vous retirez d'un nid, frottez-les légèrement sur les excréments de la nouvelle mère que vous leur destinez avant de les déposer délicatement dans le milieu du groupe de petits de leur nouvelle mère adoptive.

Pendant la période d'allaitement, et au fur et à mesure du développement des petits, augmenter progressivement la ration journalière de la mère par un repas le matin, suralimenter la mère au repas du soir selon le nombre de ses petits, *maintenez-là en bon état* sans qu'il soit gaspillé de nourriture.

A partir de 25 jours environ, les petits commencent à sucer, à mordiller la nourriture, à prendre quelques petits morceaux de viande apportés par leur mère, la ration générale doit être légèrement augmentée, la viande étant finement hachée.

Le sevrage normal ne doit avoir lieu au plus tôt qu'entre cinq et six semaines; il y aura avantage certain à laisser les jeunes avec la mère jusqu'à sept ou huit mois si cela va bien, deux mois sera un maximum.

Si au bout de cinq, six semaines la mère est amaigrie, fatiguée, vérifier la portée, ne lui laisser que les deux plus petits jeunes afin que le lait diminue petit à petit sans provoquer d'ennuis du côté des glandes mammaires, installer les autres jeunes dans une bonne niche, leur apporter vos soins, ils seront bientôt en état malgré ce sevrage hâtif.

Lorsque vous aurez sevré les jeunes il sera indispensable de leur donner trois repas par jour en veillant à ce que la ration des plus faibles ne soit pas absorbée par les plus forts; séparez-les par taille dans les fortes portées.

Les jeunes bien portants doivent jouer entre eux, folâtrer, se poursuivre, se mouvoir gracieusement, l'exercice ainsi obtenu est très salulaire à leur développement, c'est pourquoi je préconise des cages assez grandes, fort utiles au moment de la croissance, les cages canadiennes sont, par raison d'économie, devenues trop petites.

Dès que les batailles sérieuses commencent, il y a lieu de séparer individuellement les jeunes au plus vite afin d'éviter les pertes par accidents, blessures, morsures.

Agés de six mois les jeunes doivent presque avoir atteint la taille des adultes, ils devront être sélectionnés et séparés en deux groupes distincts dont la nourriture sera différente, ceux réservés pour la reproduction et ceux destinés à la fourrure.

R. MAMY.